Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP04/053540

International filing date: 16 December 2004 (16.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: FR

Number: 04 07843

Filing date: 15 July 2004 (15.07.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 10 March 2005 (10.03.2005)

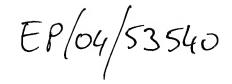
Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in

compliance with Rule 17.1(a) or (b)



REPUBLIQUE FRANÇAISE





BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 2 2 FEV. 2005

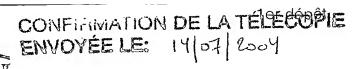
Pour le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE

SIEGE 26 bis, rue de Saint-Petersbourg 75800 PARIS cedex 08 Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04 Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23 www.inpl.fr

			٠٠,	-	
					p
•					•
					•
		¥			
		-\$-			
	-				
^					



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

26 bis, rue de Saint Pétersbourg 75800 Paris Cedex 08 Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

elephone : OI 53 04 53 0			Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire DB 540 W/25038
REMISE DES PIÈCES	Réservé à l'INPI		NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
DATE	DATE 15 JULL 2004		À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE
LIEU	INPI PARIS	F	SOLVAY (Société Anonyme)
N° D'ENREGISTREMENT	04 07843		Direction Régionale pour la France
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'I			12, Cours Albert Ier
DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI	1 5 JUIL, 20	104	F-75383 PARIS CEDEX 08 (France)
Vos références po	ur ce dossier		p N
(facultatif) IASR 20	004/16		
Confirmation d'un	dépôt par télécopie	☑ N° attribué par l'I	
2 NATURE DE L		Cochez l'une des	4 cases suivantes
Demande de bi	revet	Ж	
Demande de ce	ertificat d'utilité		
Demande divisionnaire			
	Demande de brevet initiale	N°	. Date
		No	_ Date /
	nde de certificat d'utilité initiale		
	d'une demande de Demande de brevet initiale	L.No	Date
	IVENTION (200 caractères ou	<u> </u>	
DÉCLARATIO		Pays ou organisati	ion / N°
OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE		Pays ou organisati	ion /N°
DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisati	N°
	·	☐ S'ilyad'a	autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»
5 DEMANDEUR		☐ S'il y a d'a	autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»
Nom ou dénomination sociale		INERGY AUTON	MOTIVE SYSTEMS RESEARCH
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN		<u> </u>	
Code APE-NAF		1	
Adresse	Rue	Rue de Ransbeek	, 310
	Code postal et ville	1120 BR	UXELLES
Pays		Belgique	
Nationalité		Belge	
N° de télépho	ne (facultatif)		
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

E	Réservé à l'INPI				
REMISE DES PIÈCES DATE	15 JUIL 2	2004			
LIEU	INPI PAI				
N° D'ENREGISTREMENT					
NATIONAL ATTRIBUÉ PA	R L'INPI				
Vos références pour ce dossier : (facultatif)		IASR 2004/16 ·			
6 MANDATAI	RE				
Nom					
Prénom					
Cabinet ou S	ociété				
N °de pouvoi de lien contr	ir permanent et/ou actuel				
Adresse	Rue				
	Code postal et ville				
	one (facultatif)				
N° de télécor					
Adresse élect	ronique <i>(facultatif)</i>				
INVENTEUR	(S)				
Les inventeurs sont les demandeurs		Oui Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée			
RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)			
Établissement immédiat ou établissement différé		diat			
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques Oui Non			
RÉDUCTION	DU TAUX	Uniquement pour les personnes physiques			
DES REDEVA		Requise pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition)			
		Requise antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):			
Si your aver	utiliać Vinanti i C. i				
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes					
0 signature	DU DEMANDEUR	VISA DE LA PRÉFECTURE			
OU DU MANDATAIRE		OU DE L'INPI			
(Nom et qualité du signataire)					
INERGY AUTOMOTIVE SYSTEMS RESEARCH (Société Anonyme)		AVE W			

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

<u>Dispositif pour l'assemblage d'un écran sur un réservoir, écran, méthode</u> <u>d'assemblage et réservoir</u>

La présente invention concerne un dispositif pour l'assemblage d'un écran sur un réservoir. Elle concerne également sur un écran destiné à ce dispositif et une méthode d'assemblage utilisant ce dispositif. Elle porte en outre sur un réservoir contenant ce dispositif.

5

10

15

20

25

30

Dans les véhicules automobiles, la ligne d'échappement qui va du compartiment moteur à l'arrière du véhicule passe généralement sous le réservoir à carburant. Lorsque le moteur fonctionne, l'ensemble des composants de la ligne d'échappement (silencieux, tubulures, ...) sont traversés par des gaz d'échappement chauds qui transmettent aux parois des composants la chaleur nécessaire à élever leur température de paroi jusqu'à 600°C (voire même davantage pour certains véhicules et selon les conditions de fonctionnement). Ces composants sont donc des sources de chaleur importantes, irradiant dans leur environnement direct. Compte tenu de la proximité du réservoir à carburant par rapport à ces composants, il est connu de placer un écran thermique (fabriqué par exemple en aluminium gaufré ou en acier aluminé) entre la ligne d'échappement et le réservoir pour protéger ce dernier de toute dégradation. L'écran thermique permet en effet d'abaisser la température au niveau du réservoir à environ 80°C.

D'autres types d'écrans peuvent aussi être fixés sur le réservoir. Il en est par exemple ainsi des écrans aérauliques destinés à améliorer la déflexion de l'air ambiant autour du réservoir, en particulier lorsque le véhicule roule.

Il est connu dans l'art antérieur, en particulier dans les brevets US 4,909,530 et US 4,930,811, de fixer un écran thermique entre le réservoir et la ligne d'échappement, l'écran thermique étant fixé sur le châssis du véhicule par des vis et non directement sur le réservoir. Dans le brevet US 5,193,262 il est divulgué un dispositif de fixation multi-pièces dont un élément comprenant des ergots est directement encastré dans la paroi du réservoir juste après sa fabrication et avant qu'il n'ait refroidi et un autre élément comportant un boulon, est glissé dans un logement du premier élément. Des trous réalisés dans l'écran sont solidarisés aux boulons et sont ensuite bloqués par le vissage d'un écrou sur le boulon.

Les dispositifs existants présentent soit l'inconvénient d'être multi-pièces, de structure complexe et peu économiques, soit ne permettent pas la fixation de